

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. Juni 2004 (03.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/046390 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C21C 5/34**,  
5/35, C22B 9/05

[DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010920

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:  
2. Oktober 2003 (02.10.2003)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HEINRICH, Peter** [DE/DE]; Eckesdyck 13, 47608 Geldern (DE).  
**SCHUBERT, Manfred** [DE/DE]; Zum Brunslöh 12, 46147 Oberhausen (DE). **BEST, Rolf** [DE/DE]; Partnerschaftsweg 23, 45966 Gladbeck (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: **EKKEHARD, Valentin**; Valentin, Gihlske, Grosse, Hammerstrasse 2, 57072 Siegen (DE).

(30) Angaben zur Priorität:  
102 53 535.3 16. November 2002 (16.11.2002) DE

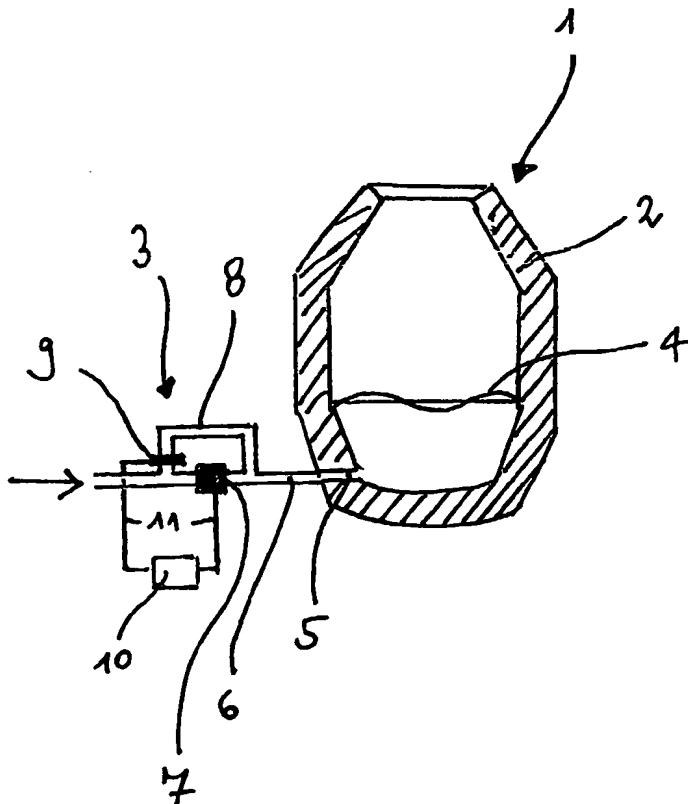
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GAS SUPPLY SYSTEM FOR A METALLURGICAL FURNACE AND OPERATING METHOD FOR SAID SYSTEM

(54) Bezeichnung: GASZULEITUNGSSYSTEM FÜR EINEN METALLURGISCHEN OFEN SOWIE BETRIEBSVERFAHREN HIERZU



(57) Abstract: The aim of the invention is to damp or suppress oscillations (back-attack effect) in sidewall or base blowing converters, used in particular to produce carbon steel or stainless steel. To achieve this, the gas supply system (3) for the converter comprises an inflow restrictor device (7), which is positioned upstream of or associated with the jets (5) and which periodically reduces or interrupts the gas supply to the interior of the furnace.

(57) Zusammenfassung: Um Schwingungen (sogenannter „back-attack“-Effekt) an boden- oder seiten blasenden Konvertern, insbesondere zur Herstellung von Kohlenstoffstählen oder rostfreien Stählen, abzuschwächen oder zu unterdrücken, wird vorge schlagen, dass das Gaszuleitungssystem (3) für den Konverter eine den Düsen (5) vor- oder zugeordnete Zuflussdrosseleinrichtung (7) aufweist, die die Gasföhrzufuhr in das Ofeninnere periodisch reduziert oder unterbricht.



KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.